



Cert. #:4038.01

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro
Quito, Ecuador
(+593) 02 6040 607
innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 48714

Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-08-16

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-08-20

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2025-08-20

Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-08-23

Cliente (Client): 3M Panamá, S.A.
PANAMA, PANAMA OESTE, PANAMA PACIFICO, PANAMERICAN CORPORATE CENTER, C FINAL, BODEGA 9065.

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Micrómetro de Exterior	Int. de Medición: (Measurement Range)	(0 a 50) mils	Indicación (Readout)	Digital (Digital)
Marca (Brand):	Testing Machines Inc.			Ubicación (Location):	Taller
Modelo (Model):	49-86-00-0001	División de escala: (Resolution)	0.01 mils	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	In Situ / On Site
Serie/Código:	83388-04 / 3114-ESPE-001				

Datos de Calibración (Calibration Info)	Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-06	Temperatura (Temp): (21.5 a 21.5) °C Humedad (Humidity): (66 a 69) %HR

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Juego de Bloques (mm)	CME Tools	1003718928	2023-04-05	2 años

Resultados (Results)

Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	E.M.P (Tolerance)	Incertidumbre (Uncertainty)
39.37 mils	39.28 mils	-0.09 mils	0.16 mils	± 3.9 E-3 mils
39.57 mils	39.62 mils	0.05 mils	0.16 mils	± 4.3 E-3 mils
40.16 mils	40.11 mils	-0.04 mils	0.16 mils	± 3.9 E-3 mils
40.94 mils	40.98 mils	0.04 mils	0.16 mils	± 4.7 E-3 mils
41.34 mils	41.34 mils	0.0 mils	0.16 mils	± 5.9 E-3 mils
41.73 mils	41.77 mils	0.04 mils	0.16 mils	± 4.3 E-3 mils
42.13 mils	42.09 mils	-0.04 mils	0.16 mils	± 3.9 E-3 mils
42.52 mils	42.63 mils	0.11 mils	0.16 mils	± 3.9 E-3 mils
42.91 mils	42.98 mils	0.07 mils	0.16 mils	± 4.7 E-3 mils
43.31 mils	43.34 mils	0.03 mils	0.16 mils	± 5.5 E-3 mils
47.24 mils	47.28 mils	0.04 mils	0.16 mils	± 5.9 E-3 mils

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a través de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, u otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025:2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de K=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizó las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standard Laboratories to the International System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of K=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.

Comentarios: *1mm = 39.37 mils
**1um = 0.03937 mils
Comments:

Calibrado por: Ing. Rubén Ortega
Calibrated by:

Aprobado por:
Approved by:

Fin de Certificado (End of Certificate)